

# UNES Journal of Sciencetech Research

Volume 7, Issue 2, December 2022

P-ISSN 2528 5556

E-ISSN 2528 6226

Open Access at: <https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR/>

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI HEAD ADMIN MENGUNAKAN METODE WASPAS (STUDI KASUS: PT. MESTIKA SAKTI) ADMIN HEAD SELECTION DECISION SUPPORT SYSTEM USING THE WASPAS METHOD (CASE STUDY: PT. MESTIKA SAKTI)

*Dinda Larasati*<sup>1)</sup>, *Wiwi Verina*<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Potensi Utama

E-mail: [dinndalarasati04@gmail.com](mailto:dinndalarasati04@gmail.com)<sup>1</sup>, [wiwiverina.azzahra@gmail.com](mailto:wiwiverina.azzahra@gmail.com)<sup>2</sup>

### INFO ARTIKEL

#### Koresponden:

*Dinda Larasati*  
[dinndalarasati04@gmail.com](mailto:dinndalarasati04@gmail.com)

#### Kata kunci:

Waspas, Admin  
PHP, Mysql

#### Website:

<https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR>

**Hal: 097 - 107**

### ABSTRAK

PT. Mestika Sakti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan obat. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu proses pemilihan Head Admin yang kurang akurat, bagian HRD menentukan Head Admin yang layak berdasarkan rekapan nama dan nilai admin yang diterima. Nilai - nilai admin yang akan dipilih menjadi Head Admin berdasarkan dari disiplin waktu, sikap perilaku, proses kerja dan prestasi admin. Proses penentuan dan pemilihan Head Admin diolah dengan menggunakan Microsoft excel 2007 sehingga sering terjadi kesalahan data dari admin dan proses perhitungan serta penentuan Head Admin membutuhkan waktu yang cukup lama, serta dibutuhkan kriteria penilaian yang baru dalam pemilihan Head Admin untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif. Seharusnya ada penilaian berupa pemilihan head admin yang dipilih berdasarkan karyawan terbaik yang dinilai dari kriteria-kriteria yang merupakan perusahaan PT. Mestika Sakti, tetapi yang hanya dianggap berprestasi saja yang akan diangkat menjadi head admin. Seharusnya ada penilaian berupa karyawan terbaik yang menjadi rujukan yang dinilai dari kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan, sehingga semua karyawan yang bekerja pada PT. Mestika Sakti berpeluang sama untuk dijadikan menjadi Head Admin. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu mempermudah proses pengambilan keputusan tersebut

Copyright © 2022 UJSR. All rights reserved.

---

## ARTICLE INFO

**Corresponden:**

**Dinda Larasati**  
dinndalarasati04@gmail.com

**Keywords:**

Waspas, Admin  
PHP, Mysql

**Website:**

<https://ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR>

**Page: 097 - 107**

---

## ABSTRACT

*PT. Mestika Sakti is a company engaged in the production and sale of drugs. The problems faced by the company are the process of selecting the Head Admin which is less accurate, the HRD section determines the appropriate Head Admin based on the recap of the admin name and value received. The admin values that will be selected as Head Admin are based on time discipline, behavioral attitudes, work processes and admin achievements. The process of determining and selecting the Head Admin is processed using Microsoft excel 2007 so that data errors often occur from the admin and the calculation process and the determination of the Head Admin takes a long time, and new assessment criteria are needed in the selection of the Admin Head to get more effective results. There should be an assessment in the form of selecting a head admin who is selected based on the best employees who are judged from the criteria which are PT. Mestika Sakti, but those who are only considered to be achievers will be appointed as head admin. There should be an assessment in the form of the best employee who becomes a reference judged from the criteria set by the company, so that all employees who work at PT. Mestika Sakti has the same opportunity to become Head Admin. Therefore we need a decision support system (DSS) that can take into account all the criteria that support decision making to help facilitate the decision-making process.*

*Copyright © 2022 UJSR. All rights reserved.*

---

## PENDAHULUAN

Head Admin merupakan orang bertanggung jawab melakukan pertemuan sesuai dengan kebutuhan karyawan guna membicarakan kepentingan dan tugas. Head Admin juga mempunyai tugas dan tanggung jawab memerintahkan kepada bawahan untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan kesepakatan bersama dan Head Admin adalah seseorang yang diberikan tugas dalam sebuah perhimpunan perusahaan sebagaimana dia mempunyai kuasa dan wewenang untuk mengeluarkan perintah kepada rekan kerja bawahannya.

PT. Mestika Sakti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan obat. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu proses pemilihan Head Admin yang kurang akurat, bagian HRD menentukan Head Admin yang layak berdasarkan rekapan nama dan nilai admin yang diterima. Nilai - nilai admin yang akan dipilih menjadi Head Admin berdasarkan dari disiplin waktu, sikap perilaku, proses kerja dan prestasi admin. Proses penentuan dan pemilihan Head Admin diolah dengan menggunakan Microsoft excel 2007 sehingga sering terjadi kesalahan data dari admin dan proses perhitungan serta penentuan Head Admin membutuhkan waktu yang cukup lama, serta dibutuhkan kriteria penilaian yang baru dalam pemilihan Head Admin untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif. Seharusnya ada penilaian berupa pemilihan head admin yang dipilih berdasarkan karyawan terbaik yang dinilai dari kriteria-kriteria yang merupakan

perusahaan PT. Mestika Sakti, tetapi yang hanya dianggap berprestasi saja yang akan diangkat menjadi head admin. Seharusnya ada penilaian berupa karyawan terbaik yang menjadi rujukan yang dinilai dari kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan, sehingga semua karyawan yang bekerja pada PT. Mestika Sakti berpeluang sama untuk dijadikan menjadi Head Admin. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu mempermudah proses pengambilan keputusan tersebut

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dibutuhkan sebuah sistem yang khusus dalam penentuan Head Admin pada PT. Mestika Sakti, dengan merancang sebuah sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak struktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam penentuan Head Admin. Dengan menerapkan metode *Waspas* sangat tepat untuk pemilihan Head Admin. Metode *Waspas* mampu menyederhanakan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur dan dinamik menjadi bagian-bagiannya, semata-mata dalam suatu hirarki, sehingga dapat diperoleh hasil pemilihan Head Admin dalam bentuk perankingan.

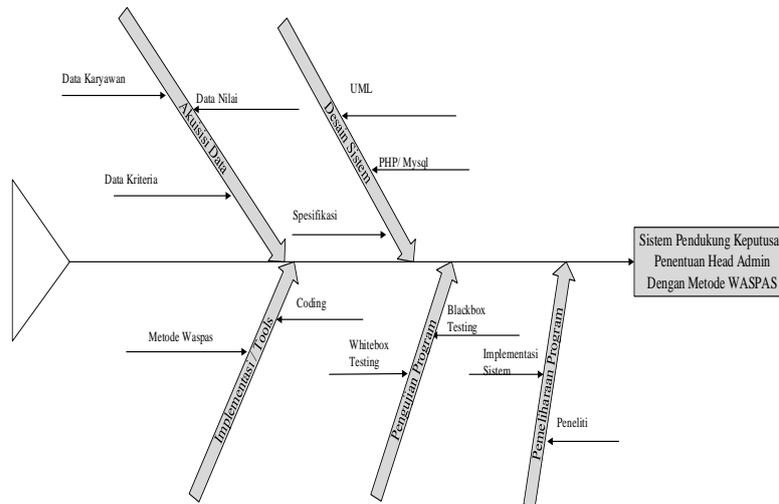
#### **METODE PENELITIAN**

Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

1. *Observation* (Pengamatan), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung tentang pemilihan head admin pada PT. Mestika Sakti.
2. *Interview* (Wawancara), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab tentang pemilihan head admin pada PT. Mestika Sakti. Proses wawancara dilakukan kepada HRD yaitu Bapak Sutrisno.
3. *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu melakukan studi pustaka untuk data-data yang berhubungan dengan penelitian yaitu jurnal terkait yang berhubungan dengan pemilihan head admin.
4. *Sampling* adalah proses memilih sekumpulan unit sampel dari sebuah populasi yang ingin diteliti, dimana dengan mempelajari sampel tersebut hasilnya dapat digunakan untuk mengeneralisir populasinya.

Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun berupa observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah

ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Metode Perancangan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini proses pemilihan admin dengan menggunakan metode waspas dapat dilihat berikut ini:

1. Kriteria penentuan head admin:

Tabel 1 Kriteria

Kode	Nama Kriteria
C1	Disiplin Waktu
C2	Absensi
C3	Kinerja Karyawan
C4	Pengalaman Kerja
C5	Pendidikan Terakhir
C6	Lama Bekerja

Sub Kriteria penentuan head admin :

Tabel 2. Data Subkriteria

Kode	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot	Keterangan
C1	Disiplin Waktu	= 26 hari	5	Sangat Baik
		23 - 25 hari	4	Baik
		20 - 22 hari	3	Cukup
		18 - 19 Hari	2	Kurang
		> 18 Hari	1	Sangat Kurang
C2	Absensi	0 - 3 hari	5	Sangat Baik
		4 - 6 Hari	4	Baik
		7 - 9 Hari	3	Cukup
		10 -12 Hari	2	Kurang
		> 12 Hari	1	Sangat Kurang

Lanjutan Tabel 2. Data Subkriteria

Kode	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot	Keterangan
C3	Kinerja Karyawan	95-98	5	Sangat Baik
		80-94	4	Baik
		68-79	3	Cukup
		60-67	2	Kurang
		50-66	1	Sangat Kurang
C4	Pengalaman Kerja	> 2 Tahun	5	Sangat Baik
		1.6 - 1.9 Tahun	4	Baik
		1.4 - 1.5 Tahun	3	Cukup
		1.2 - 1.4 Tahun	2	Kurang
		< 1.2 Tahun	1	Sangat Kurang
C5	Pendidikan Terakhir	SI	1	Sangat Baik
		D3	2	Baik
		SMA	3	Cukup
		SMP	4	Kurang
C6	Lama Bekerja	> 3 Tahun	5	Sangat Baik
		2 - 3 Tahun	4	Baik
		1 - 1.5 Tahun	3	Cukup
		5 Bulan - 9 Bulan	2	Kurang
		< 9 Bulan	1	Sangat Kurang

Untuk mengambil keputusan bobot yang di berikan dari setiap kriteria adalah  $W = (25\%, 20\%, 20\%, 10\%, 15\%, 10\%)$ . Untuk C5 merupakan kriteria Cost sedangkan C1, C2, C3, C4 dan C6 merupakan kriteria benefit. Berikut adalah cara menghitung nilai penentuan penentuan Head Admin yang yaitu:

1. Menentukan data karyawan

Tabel 3 Data Karyawan

No	Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Kinerja Karyawan	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama Bekerja
1	Intan Nuraini	26 hari	5 hari	97	1.8 Tahun	SMP	2.5 Tahun
2	Maya Sufiani	21 hari	6 hari	90	3 Tahun	SMA	4 Tahun
3	Ilham Saragih	24 hari	2 hari	75	1.5 Tahun	SMP	2.6 Tahun
4	Mala Maria	19 hari	1 hari	92	1.3 Tahun	SMA	8 Bulan
5	Budi Padang	26 hari	2 hari	93	3 Tahun	SI	1.3 Tahun
6	Septianus Gulo	25 hari	6 hari	90	3 Tahun	SI	1.4 Tahun

Lanjutan Tabel 3 Data Karyawan

No	Nama Karyawan	Disiplin Waktu	Absensi	Kinerja Karyawan	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir	Lama Bekerja
7	Ari Andika	24 hari	2 hari	92	1 Tahun	SI	2 Tahun
8	Teguh Prasetyo	20 hari	1 hari	92	3 Tahun	SI	1.5 Tahun
9	Agustin Hutahaean	26 hari	2 hari	97	1 Tahun	SMA	1.3 Tahun
10	Selviana Manik	23 hari	3 hari	90	2 Tahun	SMA	1.8 Tahun
11	Khairul	24 hari	2 hari	75	1.5 Tahun	SMA	2 Tahun
12	Haidir	24 hari	1 hari	92	1 Tahun	SMA	1.5 Tahun
13	Ilham yas	26 hari	2 hari	97	2 Tahun	SMA	1.6 Tahun
14	Nurahim	24 hari	6 hari	93	3 Tahun	SMA	1.5 Tahun
15	Nurlia Syfina	24 hari	2 hari	75	4 Tahun	SMA	2 Tahun
16	R Arman	20 hari	1 hari	78	1.3 Tahun	SMA	1 Tahun
17	S. Suryadi	25 hari	5 hari	78	1.4 Tahun	SMA	1 Tahun
18	Sukemi	21 hari	3 hari	80	2 Tahun	SMA	1 Tahun
19	Suriono	24 hari	2 hari	8.	1.5 Tahun	SMA	3 Tahun
20	Toni Syahputra	23 hari	4 hari	92	1.3 Tahun	SMA	8 Bulan
21	Totok Abdullah	26 hari	5 hari	92	1.8 Tahun	SMA	1.5 Tahun
22	Warno Abdullah	26 hari	3 hari	90	2 Tahun	SMA	2 Tahun
23	Misman	24 hari	2 hari	82	1.5 Tahun	SMA	1 Tahun
25	Bagus Trivianto	26 hari	4 hari	97	1.5 Tahun	S1	1 Tahun
26	M Teguh Pribadi	21 hari	6 hari	90	2 Tahun	S1	3 Tahun
27	Poppy Ramadahi	24 hari	3 hari	83	1 Tahun	SMA	1 Tahun
28	Didi Priapandi	22 hari	2 hari	92	1 Tahun	S1	1 Tahun
29	Sodikin	26 hari	0 hari	97	1 Tahun	SMA	1 Tahun
30	Duwi	21 hari	5 hari	90	3 Tahun	SMA	1 Tahun
	Anton Dalimunthe	25 Hari	1 Hari	87	2 Tahun	S1	2 Tahun

## 2. Langkah Menentukan nilai Matrix Normalisasi

Tabel 4 Nilai Alternatif Disetiap Kriteria

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Intan Nuraini	5	4	5	4	4	4
2	Maya Sufiani	3	4	4	5	3	5
3	Ilham Saragih	4	5	3	3	4	3
4	Mala Maria	2	5	4	2	3	2
5	Budi Padang	5	5	4	5	4	3
6	Septianus Gulo	4	4	4	5	4	3
7	Ari Andika	4	5	4	1	4	4
8	Agustin Hutahaeon	5	5	5	1	2	3
9	Selviana Manik	4	5	4	5	2	4
10	Khairul	4	5	3	3	2	4
11	Teguh Prasetyo	3	5	4	5	4	3
12	Haidir	4	5	4	1	2	3
13	Ilham Yas	5	5	5	5	2	3
14	Nurahim	4	4	4	5	2	3
15	Nurlia Syfina	4	5	3	5	2	4
16	R Arman	3	5	3	2	1	3
17	S.Suryadi	4	4	3	2	2	2
18	Sukemi	3	5	4	5	2	3
19	Suriono	4	5	4	3	2	5
20	Toni Syahputra	4	4	4	3	2	1
21	Totok Abdullah	5	4	4	4	2	3
22	Warno Abdullah	5	5	4	5	2	4
23	Misman	4	5	4	4	2	3
24	Bagus Trivianto	5	4	5	3	4	3
25	M Teguh Pribadi	3	4	4	5	4	5
26	Poppy Ramadahi	4	5	4	1	2	3
27	Didi Priapandi	3	5	4	1	4	3
28	Sodikin	5	4	5	1	2	3
29	Duwi	3	5	4	5	2	3
30	Anton Dalimunthe	4	5	4	5	4	4

## 3. Menghitung matrik ternormalisasi X

$$\bar{x}_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Maxi}X_{ij}}$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh matriks ternormalisasi sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Normalisasi

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Intan Nuraini	1.00	0.80	1.00	0.80	0.25	0.80
2	Maya Sufiani	0.60	0.80	0.80	1.00	0.33	1.00
3	Ilham Saragih	0.80	1.00	0.60	0.60	0.25	0.60
4	Mala Maria	0.40	1.00	0.80	0.40	0.33	0.40
5	Budi Padang	1.00	1.00	0.80	1.00	0.25	0.60
6	Septianus Gulo	0.80	0.80	0.80	1.00	0.25	0.60
7	Ari Andika	0.80	1.00	0.80	0.20	0.25	0.80
8	Agustin Hutahaean	1.00	1.00	1.00	0.20	0.50	0.60
9	Selviana Manik	0.80	1.00	0.80	1.00	0.50	0.80
10	Khairul	0.80	1.00	0.60	0.60	0.50	0.80
11	Teguh Prasetyo	0.60	1.00	0.80	1.00	0.25	0.60
12	Haidir	0.80	1.00	0.80	0.20	0.50	0.60
13	Ilham Yas	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.60
14	Nurahim	0.80	0.80	0.80	1.00	0.50	0.60
15	Nurlia Syfina	0.80	1.00	0.60	1.00	0.50	0.80
16	R Arman	0.60	1.00	0.60	0.40	1.00	0.60
17	S.Suryadi	0.80	0.80	0.60	0.40	0.50	0.40
18	Sukemi	0.60	1.00	0.80	1.00	0.50	0.60
19	Suriono	0.80	1.00	0.80	0.60	0.50	1.00
20	Toni Syahputra	0.80	0.80	0.80	0.60	0.50	0.20
21	Totok Abdullah	1.00	0.80	0.80	0.80	0.50	0.60
22	Warno Abdullah	1.00	1.00	0.80	1.00	0.50	0.80
23	Misman	0.80	1.00	0.80	0.80	0.50	0.60
24	Bagus Trivianto	1.00	0.80	1.00	0.60	0.25	0.60
25	M Teguh Pribadi	0.60	0.80	0.80	1.00	0.25	1.00
26	Poppy Ramadahi	0.80	1.00	0.80	0.20	0.50	0.60
27	Didi Priapandi	0.60	1.00	0.80	0.20	0.25	0.60
28	Sodikin	1.00	0.80	1.00	0.20	0.50	0.60
29	Duwi	0.60	1.00	0.80	1.00	0.50	0.60
30	Anton Dalimunthe	0.80	1.00	0.80	1.00	0.25	0.80

Langkah 2. Menghitung Nilai Preferensi (Q).

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^{n_j} X_{ij}w_j + 0,5 \prod_{j=1}^{n_j} (X_{ij})w_j$$

$$Q_1 = 0.5((1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.20) + (0.8 \times 0.10) + (0.25 \times 0.15) + (0.8 \times 0.10)) + 0.5(1)^{0.25} \times (0.8)^{0.20} \times (1)^{0.2} \times (0.8)^{0.1} \times (0.2)^{0.15} \times (0.8)^{0.1}$$

$$Q_1 = 0.78$$

$$Q_2 = 0.5((0.6 \times 0.25) + (0.8 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.10) + (0.33 \times 0.15) + 1 \times 0.10) + (0.5(0.6)^{0.25} \times (0.8)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (1)^{0.1} \times (0.33)^{0.15} \times (1)^{0.1})$$

$$Q2 = 0.70$$

$$Q3 = 0.5((0.8 \times 0.25) + (1 \times 0.20) + (0.6 \times 0.20) + (0.6 \times 0.10) + (0.25 \times 0.15) + (0.6 \times 0.10)) + 0.5(0.8)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.6)^{0.2} \times (0.6)^{0.1} \times (0.25)^{0.15} \times (0.6)^{0.1}$$

$$Q3 = 0.65$$

$$Q4 = 0.5((0.4 \times 0.25) + (1 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (0.4 \times 0.10) + (0.33 \times 0.15) + (0.4 \times 0.10)) + 0.5(0.4)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (0.4)^{0.10} \times (0.33)^{0.15} \times (0.4)^{0.10}$$

$$Q4 = 0.56$$

$$Q5 = 0.5((1 \times 0.25) + (1 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.10) + (0.25 \times 0.15) + (0.60 \times 0.10)) + 0.5(1)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (1)^{0.10} \times (0.25)^{0.15} \times (0.60)^{0.10}$$

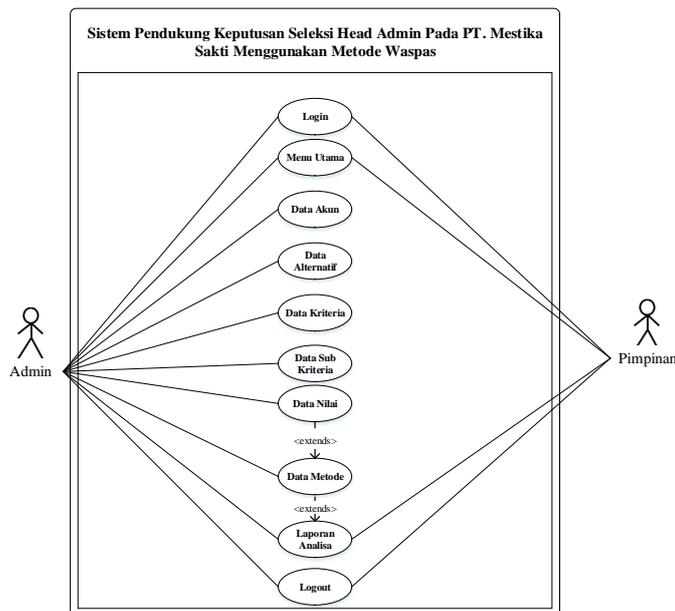
$$Q5 = 0.77$$

$$Q6 = 0.5((0.80 \times 0.25) + (0.80 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.10) + (0.25 \times 0.15) + (0.60 \times 0.10)) + 0.5(0.80)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (0.80)^{0.10} \times (1)^{0.15} \times (0.25)^{0.10}$$

$$Q6 = 0.69$$

Berdasarkan perhitungan metode waspas maka yang dipilih menjadi head admin adalah Ilham Yas dengan Nilai peringkat 0.87 pada posisi peringkat pertama.

Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar 2:



Gambar 2. Use Case Diagram

Tampilan hasil

*Form* ini menampilkan laporan data Analisa penilaian, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa penilaian maka program akan menampilkan laporan Analisa penilaian. Gambar tampilan *form* laporan Analisa penilaian dapat pada gambar 3 :

Kode	Nama Alternatif	Nilai Waspas	Rangking Waspas
A14	Ilham Yas	0.871	1
A23	Wisma Abdillah	0.854	2
A10	Suhana Mank	0.806	3
A20	Sukano	0.785	4
A22	Tank Abdillah	0.775	5
A05	Intan Nurani	0.775	6
A07	Budi Pabang	0.773	7
A09	Agustin Handayani	0.767	8
A24	Maman	0.766	9
A19	Nadia Hydra	0.764	10
A03	Latifa Hidayatullo	0.748	11
A27	Nurdita	0.748	12
A25	Ragus Triyanto	0.734	13
A18	Sukano	0.733	14
A30	Dani	0.733	15

Gambar 3. Tampilan Form Laporan Analisa Penilaian

Dari hasil penerapan metode waspas dapat di ketahui bahwa dari 30 karyawan yang mencalonkan menjadi head admin, maka dapat diperoleh yang layak menjadi head admin adalah Ilham Yas dengan nilai 0.87 dan memiliki nilai tertinggi.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut Dengan membangun sistem pendukung keputusan penentuan head admin pada PT. Mestika Sakti maka dapat menghasilkan hasil perangkingan penentuan karyawan menjadi head admin, dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam penentuan head admin pada PT. Mestika Sakti dan dengan menggunakan metode Waspas dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan nilai alternatif dan nilai kriteria, sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam penentuan head admin pada PT. Mestika Sakti dan alat bantu UML (*Unified Modelling Language*).

## DAFTAR PUSTAKA

- D. (2016). Analisis Implementasi E-Procurement Terhadap Kinerja Pada Pengadaan Barang Dan Jasa Di Pemerintah Daerah Kabupaten Situbondo (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- I., Nofriansyah, D., Nasyuha, A. H., & Mariami, I. (2020). *Implementasi Metode Waspas Untuk Menentukan Ketua Kemuslimahan Pusat Komunikasi Daerah Lembaga Dakwah Kampus Sumut. J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD)*, 3(2), 25-33.
- M., & Marpaung, N. (2018, September). *Implementasi Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (Waspas) Dalam Pemilihan Kepala Laboratorium. In Seminar Nasional Royal (SENAR) (Vol. 1, No. 1, pp. 253-258)*.
- M., Marpaung, N., & Anggraini, S. (2019, September). *Implementasi Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Berbasis Sistem Pendukung Keputusan. In Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS) (Vol. 1, pp. 1098-1106)*.

- Siregar, M. I. A., Mallisza, D., Yahyan, W., & Hadi, H. S. (2019). Sistem Pendukung 7 Keputusan Penerimaan Pegawai pada Universitas Ekasakti Menggunakan Metode AHP. *Indonesian Journal of Computer Science*, 8(1), 45-54.
- Tundo, T., & Kurniawan, D. (2020). Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment dalam Menentukan Beras Terbaik untuk Pembuatan Kue Serabi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(4), 773-778.
- Urva dan Siregar, 2015, *Jurnal : "Pemodelan UML E-Marketing Minyak Goreng"*, Universitas Sumatera Utara, Jurnal Informatika, Vol. 1, No. 1.